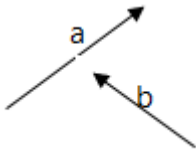
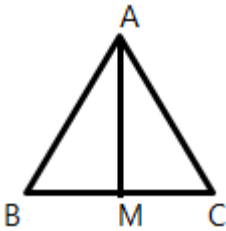
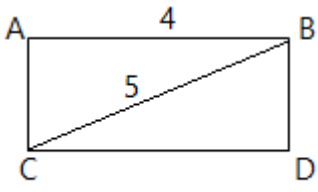
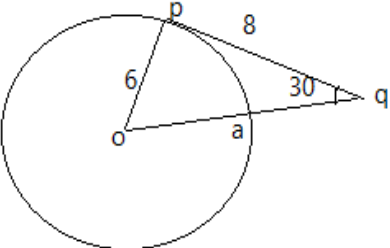
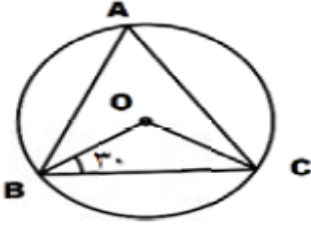
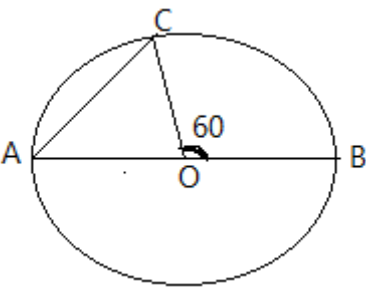


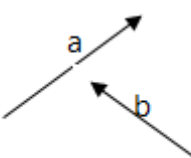
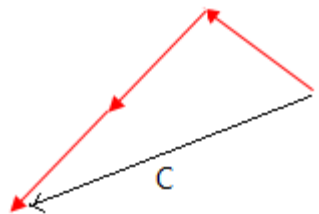
باسمه تعالی			
نام خانوادگی:.....		نام:.....	
نام پدر:.....		اداره کل آموزش و پرورش	
نام درس: ریاضی		کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی	
		اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگان	
		دبیرستان دخترانه غیردولتی فرهیختگان	
		متوسطه ی اول	
		(مهر آموزشگاه)	
شامل ۱۴سوال در ۴ صفحه			
نام و نام خانوادگی دبیر: الهام بحری	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر: الهام بحری	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:
۱	سوالات		
۱	جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید . الف) یکی از حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه،حالت "وز" است. ☐ ب) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. ☐ ج) اندازه زاویه محاطی برابر با نصف کمان روبه رو است. ☐ د)رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث ها برقرار است. ☐		
۱	جاهای خالی را با استفاده از اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. الف)اندازه زاویه برابر است با کمان روبه رو. ب)عبارت $(3^7)^5$ بصورت تواندار برابر است با ج) هر نقطه روی..... یک زاویه، از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.(نیمساز-عمودمنصف) د)دو خط عمود بر یک خط با هم هستند.		
۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱- در روش غربال عددهای ۱ تا ۲۰۰، کدام یک از اعداد زیر دیرتر خط میخورد؟ الف) ۱۴۲ ب) ۱۶۸ ج) ۹۹ د) ۱۴۳ ۲- کدام حالت جزء حالت های همنهشتی دو مثلث نمی باشد؟ الف) ض ز ض ب) ز ز ز ج) ض ض ض د) ز ض ز ۳-در حالتی که خط بر دایره مماس است، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) صفر ۴-عبارت $(x^3y^4)^4$ برابر است با: الف) x^6y^7 ب) $x^{12}y^{16}$ ج) $x^{16}y^{81}$ د) x^7y^{87}		
ادامه سوالات در صفحه بعد			

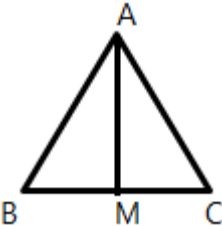
۴	درغربال اعداد ۱ تا ۱۰۰:	۰/۷۵	الف) اولین عددی که خط می خورد کدام است؟ ب) در مرحله حذف مضرب های ۳، اولین مضرب ۳ که خط می خورد، کدام عدد است؟ ج) عدد ۹۰ برای اولین بار با کدام عدد خط می خورد؟
۵	الف) مقدار x در تساوی زیر را بیابید. ب) قرینه معکوس عدد $\frac{3}{5} - 2$ برابر است با..... ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	۰/۵ $\frac{3^2 \times \sqrt{25}}{-12} = \frac{x}{-24}$ ۰/۲۵ ۰/۵ $\left(\frac{3}{5} - \frac{2}{5}\right) \times \frac{5}{12} =$ ۰	
۶	الف) معادله ی زیر را با روش موردنظر خود حل کنید. ب) با توجه به دو بردار زیر $\vec{c} = \vec{b} - 2\vec{a}$ را رسم کنید.	۰/۷۵ $\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} + 2x = -2i + 5j$ ۰/۷۵ 	
۷	الف) من کیستم؟؟؟ چهارضلعی هستم که محور تقارن ندارم اما مرکز تقارن دارم. ب) مجموع زاویه های داخلی یک شش ضلعی منتظم را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). ج) مجموع زاویه های خارجی ۱۰ ضلعی منتظم درجه است.	۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۲۵	
ادامه سوالات در صفحه بعد			

نام خانوادگی..... نام..... دبیرستان دخترانه غیردولتی فرهیختگان متوسطه ی اول امتحان ریاضی پایه نهم (مهر آموزشگاه)		
۸	الف) عدد $\sqrt{3} + 1$ را روی محور اعداد نمایش دهید. ب) یک عدد بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{27}$ بنویسید. ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. د) حاصل عبارت زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید. ه) عدد $\sqrt{45}$ بین دو عدد طبیعی و قرار دارد. ن) نصف عدد ۳۲ بصورت تواندار برابر است با	۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۹	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. ب) عبارت زیر را تجزیه کنید.	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۰	الف) حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه، وتر و یک ضلع و است. ب) در شکل زیر M نقطه وسط ضلع BC و مثلث ABC متساوی الساقین است. ثابت کنید دو مثلث AMC و AMB همنهشت هستند.	۰/۲۵ ۱ 

۱۱	محیط مستطیل زیر را بدست آورید. (قطر مستطیل ۵ سانتی متر است).	۱/۲۵																	
۱۲	الف) در شکل زیر pq بر دایره مماس است. مقدار a و اندازه زاویه O را بدست آورید. ب) در شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید.	۱	  $\widehat{A} = \dots$ $\widehat{BC} = \dots$  $\widehat{BC} = \dots$																
۱۳	الف) کیسه ای شامل ۸ مهره سفید است و احتمال برداشتن مهره سفید $\frac{1}{4}$ می باشد، تعداد کل مهره های درون کیسه چندتا است؟ ب) جدول را کامل کرده سپس میانگین را بدست آورید.	۰/۲۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th>فرآوانی * مرکز دسته</th><th>مرکز دسته</th><th>فرآوانی</th><th>حدود دسته ها</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۲۱</td><td></td><td></td><td>$2 \leq x < 4$</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td>۴</td><td>$6 \leq x < \square$</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>مجموع</td></tr> </tbody> </table>	فرآوانی * مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها	۲۱			$2 \leq x < 4$			۴	$6 \leq x < \square$				مجموع
فرآوانی * مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها																
۲۱			$2 \leq x < 4$																
		۴	$6 \leq x < \square$																
			مجموع																
	ج) در جدول فوق طول دسته چه عددی است؟	۰/۲۵																	
۱۴	سه سکه را همزمان پرتاب می کنیم. الف) تعداد کل حالت های ممکن را بدست آورید. (با رسم نمودار درختی) ب) احتمال اینکه دوسکه " رو " بیاید چقدر است؟	۰/۵																	
		۰/۲۵																	

باسمه تعالی			
نام خانوادگی:.....	اداره کل آموزش و پرورش	نوبت امتحانی : خرداد ماه	
نام پدر:.....	کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه : هشتم شعبه :	
نام درس: ریاضی	اداره آموزش و پرورش شهرستان کنگان	تاریخ امتحان: ۰۲/۰۲/۳۱	
	دبیرستان دخترانه غیردولتی فرهیختگان	ساعت شروع : ۱۱:۳۰	
	متوسطه ی اول	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
	(مهر آموزشگاه)		
شامل سوال در ۴ صفحه			
نام و نام خانوادگی دبیر: الهام بحری	نمره به عدد:	نام و نام خانوادگی دبیر: الهام بحری	نمره به عدد:
تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:	تاریخ و امضاء:	نمره به حروف:
۳	« سوالات »		۳
۱	جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با ✗ مشخص کنید . الف) یکی از حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه، حالت " وز " است. ☒ ب) هر عدد صحیح یک عدد گویاست. ☒ ج) اندازه زاویه محاطی برابر با نصف کمان روبه رو است. ☒ د) رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث ها برقرار است. ☒		۱
۲	جاهای خالی را با استفاده از اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. الف) اندازه زاویه برابر است با کمان روبه رو. مرکزی ب) عبارت $(۳^۷)^۵$ بصورت تواندار برابر است با ۳^{۳۵} ج) هر نقطه روی یک زاویه، از دو ضلع زاویه به یک فاصله است. (نیمساز-عمودمنصف) د) دو خط عمود بر یک خط با هم هستند. موازی		۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱- در روش غربال عددهای ۱ تا ۲۰۰، کدام یک از اعداد زیر دیرتر خط میخورد؟ الف) ۱۴۲ ب) ۱۶۸ ج) ۹۹ د) ۱۴۳ ۲- کدام حالت جزء حالت های همنهشتی دو مثلث نمی باشد؟ الف) ض ز ض ب) ز ز ز ج) ض ض ض د) ض ز ز ۳- در حالتی که خط بر دایره مماس است، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) صفر ۴- عبارت $(x^۳y^۴)^۴$ برابر است با: الف) $x^۶y^۷$ ب) $x^{۱۲}y^{۱۶}$ ج) $x^{۱۶}y^{۸۱}$ د) $x^۷y^{۸۷}$		۱

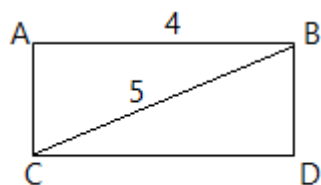
ادامه سوالات در صفحه بعد	
۴	درغربال اعداد ۱ تا ۱۰۰: الف) اولین عددی که خط می خورد کدام است؟ یک ب) در مرحله حذف مضرب های ۳، اولین مضرب ۳ که خط می خورد، کدام عدد است؟ ۹ ج) عدد ۹۰ برای اولین بار با کدام عدد خط می خورد؟ ۲
۵	الف) مقدار x در تساوی زیر را بیابید. $\frac{3^2 \times \sqrt{25}}{-12} = \frac{x}{-24}$ $x = 90$ ب) قرینه معکوس عدد $2\frac{3}{6}$ - برابر است با..... $\frac{9}{15}$ ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $(\frac{3}{5} - \frac{2}{5}) \times \frac{5}{12} = \frac{1}{5} \times \frac{5}{12} = \frac{1}{12}$
۶	الف) معادله ی زیر را با روش موردنظر خود حل کنید. $\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} + 2\square = -2\square + 5\square$ $x = -3\square + 4\square$ ب) با توجه به دو بردار زیر $\vec{c} = \vec{b} - 2\vec{a}$ را رسم کنید.  
۷	الف) من کیستم؟؟؟ چهارضلعی هستم که محور تقارن ندارم اما مرکز تقارن دارم. متوازی الاضلاع ب) مجموع زاویه های داخلی یک شش ضلعی منتظم را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است). $(n - 2) \times 180 = 4 \times 180 = 720$ ج) مجموع زاویه های خارجی ۱۰ ضلعی منتظم ۳۶۰ درجه است.
ادامه سوالات در صفحه بعد	

		نام..... نام خانوادگی..... دبیرستان دخترانه غیردولتی فرهیختگان متوسطه ی اول امتحان ریاضی پایه نهم (مهر آموزشگاه)
۰/۵	۸	الف) عدد $\sqrt{3} + 1$ را روی محور اعداد نمایش دهید.
۰/۲۵		ب) یک عدد بین $\sqrt{5}$ و $\sqrt{27}$ بنویسید. $\sqrt{6}, \sqrt{7}, \sqrt{8}, \dots$
۰/۷۵		ج) حاصل عبارت زیر را بدست آورید.
۰/۷۵		د) حاصل عبارت زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید.
۰/۷۵		ه) عدد $\sqrt{45}$ بین دو عدد طبیعی و قرار دارد. ۶, ۷
۰/۲۵		ن) نصف عدد ۳۲ بصورت تواندار برابر است با 2^4
۰/۷۵	۹	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید.
۰/۷۵		ب) عبارت زیر را تجزیه کنید.
۰/۷۵		
۰/۲۵	۱۰	الف) حالت های همنهشتی دو مثلث قائم الزاویه، وتر و یک ضلع و است. وتر و یک زاویه
۰/۲۵		ب) در شکل زیر M نقطه وسط ضلع BC و مثلث ABC متساوی الساقین است. ثابت کنید دو مثلث AMC و AMB همنهشت هستند.
		 $\begin{cases} AB = AC \text{ ض} \\ AM = AM \text{ ض} \\ BM = MC \text{ ض} \end{cases}$

$$\rightarrow ABM \cong ACM$$

۱۱

محیط مستطیل زیر را بدست آورید. (قطر مستطیل ۵ سانتی متر است).

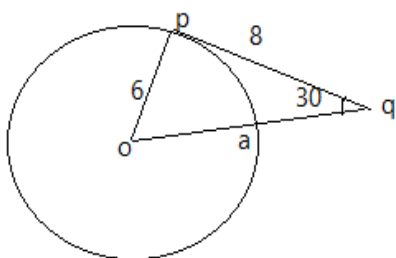


۱/۲۵

$$4 + 4 + 3 + 3 = 14$$

۱۲

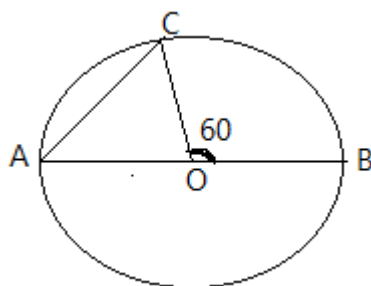
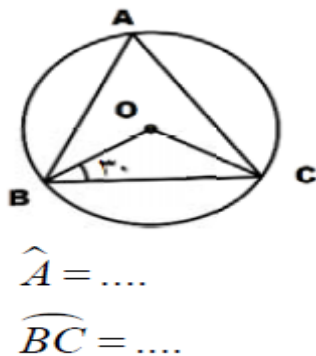
الف) در شکل زیر pq بر دایره مماس است. مقدار a و اندازه زاویه O را بدست آورید.



$$a = 10, O = 60$$

۱/۲۵

ب) در شکل های زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید.



$$\hat{A} = 30, \hat{C} = 30$$

$$60 \widehat{BC} = \dots$$

60, 120

۱۳

الف) کیسه ای شامل ۸ مهره سفید است و احتمال برداشتن مهره سفید $\frac{1}{4}$ می باشد، تعداد کل مهره های درون کیسه چندتا است؟ ۳۲

۰/۲۵

ب) جدول را کامل کرده سپس میانگین را بدست آورید. $\frac{37}{11}$

۱/۷۵

۰/۲۵

فرآوانی * مرکز دسته	مرکز دسته	فرآوانی	حدود دسته ها
۲۱	۳	۷	$2 \leq x < 4$

		<table><tr><td>$6 \leq x < \square$</td><td>۴</td><td>۴</td><td>۱۶</td></tr><tr><td>مجموع</td><td>۱۱</td><td></td><td>۳۷</td></tr></table>	$6 \leq x < \square$	۴	۴	۱۶	مجموع	۱۱		۳۷	
$6 \leq x < \square$	۴	۴	۱۶								
مجموع	۱۱		۳۷								
(ج) در جدول فوق طول دسته چه عددی است؟ ۲											
۰/۵	سه سکه را همزمان پرتاب می کنیم. الف) تعداد کل حالت های ممکن را بدست آورید. (با رسم نمودار درختی) ۸										
۰/۲۵	ب) احتمال اینکه دوسکه " رو " بیاید چقدر است؟ ۳/۸										